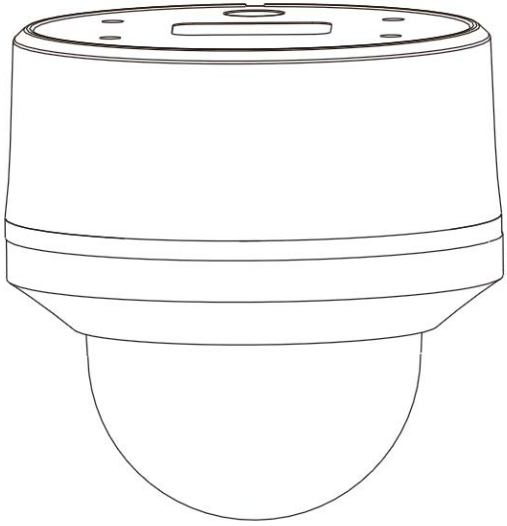
gravo®
Tecnologia Digital

# GSI-1001
# CÂMERA MINI SPEED DOME

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

Antes de tentar conectar ou operar este produto, por favor, leia atentamente estas instruções.



# Indice

**1. Precauções**.....3
1.1 Instruções de segurança.....3
**2. Descrição**.....4
2.1 Informações gerais.....4
2.2 Embalagem.....4
**3. Instalação**.....5
3.1 Informações importantes.....5
3.2 Configrações do PTZ.....5
3.2.1 Configuração de protocolo e baud rate.....5
3.2.2 Seleção do enredeço ID.....6
3.4 Montagem.....8
3.4.1 Informações importantes.....8
3.4.2 Montagem de sobrepor.....8
3.4.3 Montagem de embutir.....9
**4. Menu OSD**.....11
4.1 Informações importantes.....11
4.2 Operando o Menu OSD.....11
4.2.1 System information.....11
4.2.2 Display setup.....12
4.2.3 Dome camera setup.....12
4.2.3.1 Camera setup.....13
4.2.3.2 Motion setup.....14
4.2.3.3 Preset setup.....15
4.2.3.4 Swing setup.....16
4.2.3.5 Pattern setup.....16
4.1.3.6 Group setup.....17
4.4 System initialize.....18
**5. Dimensões**.....19
**6. Especificações**.....20

# PRECAUÇÕES

## 1. PRECAUÇÕES

### 1.1 Instruções de segurança

- **Não instale a câmera em condições de temperatura extrema.**
  Utilize a câmera somente em ambientes com temperatura entre -10°C e 50°C. Em caso de altas temperaturas, assegure uma boa ventilação.
- **Não instale ou utilize a câmera em um ambiente com alta umidade.**
  Isto pode causar defeito no equipamento.
- **Instale a câmera em local adequado.**
  Instalar em local que não suporte o peso da câmera e/ou não suporte as vibrações geradas pela mesma pode ocasionar a queda.
- **Nunca utilize a câmera próxima a um vazamento de gás ou óleo.**
  Isto pode causar defeitos ou até incêndios.
- **Não desmonte a câmera.**
  Isto pode causar danos e a perda da garantia.
- **Não submeta a câmera a choques físicos.**
  Isto pode causar defeitos.
- **Não aponte a câmera diretamente a luz solar.**
  Isto pode danificar o sensor de imagem.
- **Não tente fazer nenhum tipo de manutenção no equipamento.**
  Se a câmera apresentar defeito, entre em contato com sua revendedora ou uma assistência técnica autoriza, a tentativa de manutenção pelo usuário pode danificar a câmera e até colocar o usuário em risco.

- **Nota**
  Por favor, verifique se a alimentação fornecida atende às especificações.

# DESCRIÇÃO

**2. Descrição**

**2.1 Informações gerais**

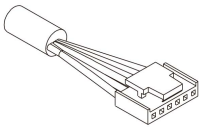
A GSI-1001 é uma câmera mini speed dome Day/Night para uso em ambientes externos ou internos, possui IP66 tornando-a adequada para operar nas mais diversas condições climáticas. Utiliza um sensor colorido de alta resolução CCD 1/3" Sony EXview, possui zoom óptico de 10x e zoom digital de 10x. Saída de vídeo por cabo tipo coaxial, aceita controle PTZ pelo padrão RS-485, possui MENU OSD.

**2.2 Embalagem**

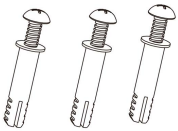
Desembale a câmera com cuidado. Os componentes eletrônicos podem ser danificados se forem inadequadamente manuseados ou se sofrerem quedas. Se um item parecer ter sido danificado durante o transporte, recoloque-o adequadamente em sua caixa e notifique seu revendedor. Guarde a caixa em local seguro. Guarde este Manual de instalação para consultas futuras.

Itens inclusos na embalagem:
1 Mini Speed Dome GSI-1001
1 Kit com 4 parafusos e 4 buchas de plástico
1 Cabo para conexão da alimentação, vídeo(BNC) e RS-485
1 Manual de instruções

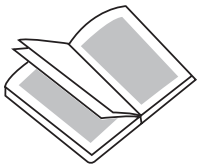
GSI-1001



Cabo para conexão do vídeo (BNC), alimentação e controle RS-485.



Kit de parafuso para fixação da Speed Dome



Manual

## 3. INSTALAÇÃO

### 3.1 Informações importantes

• Para a instalação da câmera, recomendados que seja feita por profissionais qualificados, pois, qualquer falha pode colocar o usuário e o equipamento em risco.

• Verifique se voce está com todas as ferramentas necessárias para a instalação do produto.

• A fonte de alimentação deve ter 12 Vdc e 1 A de corrente.

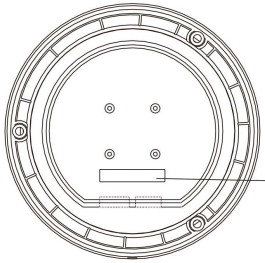
• A comunicação RS-485 deve ter no máximo 1200 m, utilizando cabo tipo UTP CAT 5e ou supeior.

• A comunicação com o vídeo deve ser feita utilizando cabo tipo coaxial ou cabo tipo UTP CAT 5e, utilizando conversor UTP.

### 3.2 CONFIGURAÇÕES DO PTZ

#### 3.2.1 Configuração de Protocolo e Baud rate

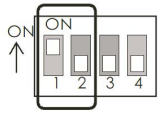
Antes da instalação você deve configurar o endereço ID, baud rate e o protocolo de comunicação, conforme orientações abaixo.




**a)** - Protocolos Pelco-D e Pelco-P são ajustados na mesma chave que o baud rate.

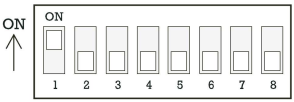
**b)** - Para configurar o baud rate e o protocolo basta configurar os pinos 1 e 2 de acordo com a tabela abaixo.

**c)** - Pinos 3 e 4 são para configurações de atualização do firmware, manter os dois em OFF.




| Switch State | | BAUD RATE PROTOCOLO |
|---|---|---|
| P0 (Pin 1) | P1 (Pin 2) | |
| OFF | OFF | Pelco-D, 2400bps |
| ON | OFF | Pelco-D, 9600bps |
| OFF | ON | Pelco-P, 4800bps |
| ON | ON | Pelco-P, 9600bps |

### 3.2.2 Seleção do endereço ID



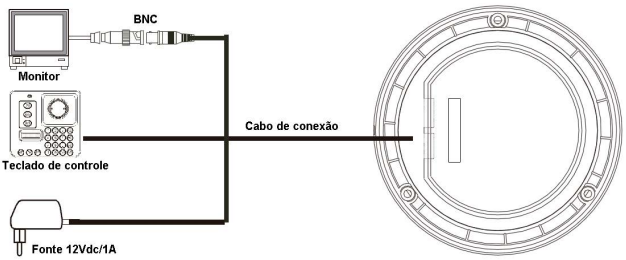

Para configurar o endereço ID da câmera basta configurar o DIP SWITCH conforme a tabela abaixo, a sequência de combinações seguem os numerais binários.

| ID | SW pin# | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | on | off | off | off | off | off | off | off |
| 2 | off | on | off | off | off | off | off | off |
| 3 | on | on | off | off | off | off | off | off |
| 4 | off | off | on | off | off | off | off | off |
| 5 | on | off | on | off | off | off | off | off |
| 6 | off | on | on | off | off | off | off | off |
| 7 | on | on | on | off | off | off | off | off |
| 8 | off | off | off | on | off | off | off | off |
| 9 | on | off | off | on | off | off | off | off |
| 10 | off | on | off | on | off | off | off | off |
| 11 | on | on | off | on | off | off | off | off |
| 12 | off | off | on | on | off | off | off | off |
| 13 | on | off | on | on | off | off | off | off |
| 14 | off | on | on | on | off | off | off | off |
| 15 | on | on | on | on | off | off | off | off |
| 16 | off | off | off | off | on | off | off | off |
| 17 | on | off | off | off | on | off | off | off |
| 18 | off | on | off | off | on | off | off | off |
| 19 | on | on | off | off | on | off | off | off |
| 20 | off | off | on | off | on | off | off | off |
| 21 | on | off | on | off | on | off | off | off |
| 22 | off | on | on | off | on | off | off | off |
| 23 | on | on | on | off | on | off | off | off |
| 24 | off | off | off | on | on | off | off | off |
| 25 | on | off | off | on | on | off | off | off |
| 26 | off | on | off | on | on | off | off | off |
| 27 | on | on | off | on | on | off | off | off |
| 28 | off | off | on | on | on | off | off | off |
| 29 | on | off | on | on | on | off | off | off |
| 30 | off | on | on | on | on | off | off | off |
| 31 | on | on | on | on | on | off | off | off |
| 32 | off | off | off | off | off | on | off | off |
| 33 | on | off | off | off | off | on | off | off |
| 34 | off | on | off | off | off | on | off | off |
| 35 | on | on | off | off | off | on | off | off |
| 36 | off | off | on | off | off | on | off | off |
| 37 | on | off | on | off | off | on | off | off |
| 38 | off | on | on | off | off | on | off | off |
| 39 | on | on | on | off | off | on | off | off |
| 40 | off | off | off | on | off | on | off | off |
| 41 | on | off | off | on | off | on | off | off |
| 42 | off | on | off | on | off | on | off | off |
| 43 | on | on | off | on | off | on | off | off |
| 44 | off | off | on | on | off | on | off | off |
| 45 | on | off | on | on | off | on | off | off |
| 46 | off | on | on | on | off | on | off | off |
| 47 | on | on | on | on | off | on | off | off |
| 48 | off | off | off | off | on | on | off | off |

| ID | SW pin# | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 49 | on | off | off | off | on | on | off | off |
| 50 | off | on | off | off | on | on | off | off |
| 51 | on | on | off | off | on | on | off | off |
| 52 | off | off | on | off | on | on | off | off |
| 53 | on | off | on | off | on | on | off | off |
| 54 | off | on | on | off | on | on | off | off |
| 55 | on | on | on | off | on | on | off | off |
| 56 | off | off | off | on | on | on | off | off |
| 57 | on | off | off | on | on | on | off | off |
| 58 | off | on | off | on | on | on | off | off |
| 59 | on | on | off | on | on | on | off | off |
| 60 | off | off | on | on | on | on | off | off |
| 61 | on | off | on | on | on | on | off | off |
| 62 | off | on | on | on | on | on | off | off |
| 63 | on | on | on | on | on | on | off | off |
| 64 | off | off | off | off | off | off | on | off |
| 65 | on | off | off | off | off | off | on | off |
| 66 | off | on | off | off | off | off | on | off |
| 67 | on | on | off | off | off | off | on | off |
| 68 | off | off | on | off | off | off | on | off |
| 69 | on | off | on | off | off | off | on | off |
| 70 | off | on | on | off | off | off | on | off |
| 71 | on | on | on | off | off | off | on | off |
| 72 | off | off | off | on | off | off | on | off |
| 73 | on | off | off | on | off | off | on | off |
| 74 | off | on | off | on | off | off | on | off |
| 75 | on | on | off | on | off | off | on | off |
| 76 | off | off | on | on | off | off | on | off |
| 77 | on | off | on | on | off | off | on | off |
| 78 | off | on | on | on | off | off | on | off |
| 79 | on | on | on | on | off | off | on | off |
| 80 | off | off | off | off | on | off | on | off |
| 81 | on | off | off | off | on | off | on | off |
| 82 | off | on | off | off | on | off | on | off |
| 83 | on | on | off | off | on | off | on | off |
| 84 | off | off | on | off | on | off | on | off |
| 85 | on | off | on | off | on | off | on | off |
| 86 | off | on | on | off | on | off | on | off |
| 87 | on | on | on | off | on | off | on | off |
| 88 | off | off | off | on | on | off | on | off |
| 89 | on | off | off | on | on | off | on | off |
| 90 | off | on | off | on | on | off | on | off |
| 91 | on | on | off | on | on | off | on | off |
| 92 | off | off | on | on | on | off | on | off |
| 93 | on | off | on | on | on | off | on | off |
| 94 | off | on | on | on | on | off | on | off |
| 95 | on | on | on | on | on | off | on | off |
| 96 | off | off | off | off | off | on | on | off |

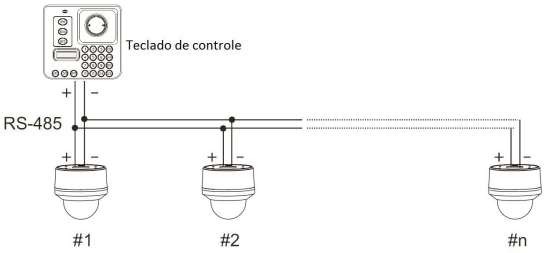
### 3.3 Configuração dos cabos

#### 3.3.1 Conexão do vídeo, controle e fonte




A câmera possui uma conexão BNC para o vídeo, uma conexão RS-485 para o controle PTZ e uma conexão para a fonte de alimentação, todos os cabos terminam em um único terminal que será conectado a Mini speed dome.

#### 3.3.2 Conexão RS-485




A conexão do cabo RS-485 possui um fio vermelho positivo, outro preto negativo.

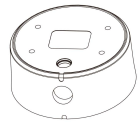
### 3.4 Montagem

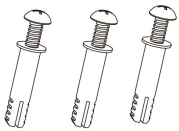
#### 3.4.1 Informações importantes

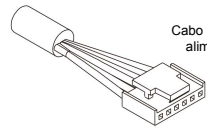
a) Assegure-se que o local de instalação possa suportar no mínimo 2 kg.
b) Quando instalar o suporte no teto, utilize os parafusos de fixação fornecidos.
c) Não deixe o produto cair durante a instalação.
d) Não permita que pessoas permaneçam embaixo da área de instalação.
e) Antes da instalação certifique-se que todos os materiais necessários para a instalação da GSI-1001 estejam disponíveis no local.
f) Por motivo de segurança durante a instalação não ligue a alimentação da câmera.

#### 3.4.2 Montagem de Sobrepor

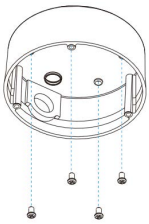
Câmera GSI-1001

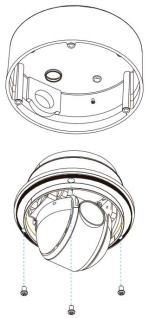

Suporte de sobrepor da câmera GSI-1001


Kit de parafuso para fixação da Speed Dome

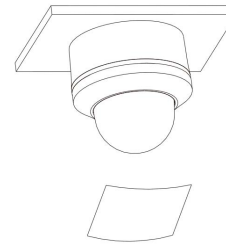

Cabo para conexão do vídeo (BNC), alimentação e controle RS-485.

#### 3.4.2.1 Instalação


Passo 1


Passo 2

Passo 3


Passo 4

# INSTALAÇÃO

**Passo 1**

• Na embalagem o suporte vem fixo na câmera, retire a cúpula rosqueando ela no sentido anti-horário, retire os 3 parafusos que fixam a câmera ao suporte, e retire o suporte para a instalação.

• O suporte possui 4 furos para os parafusos de fixação e 1 furo superior para a passagem do cabo de conexão.

•No local da instalação faça um furo de 20 mm de diâmetro para a passagem do cabo e faça outros 4 furos para os parafusos, coloque as buchas dentro dos furos para os parafusos.

•Posicione o suporte de tal maneira que o furo no local se alinhe com o furo do suporte de sobrepor, fixe o suporte utilizando os 4 parafusos do kit.

**Passo 2**

• Posicione a câmera dentro do suporte, na carcaça da câmera e do suporte tem uma marcação para o alinhamento da câmera dentro do suporte, certifique-se que os dois estão alinhados.

• Parafuse a câmera no suporte.

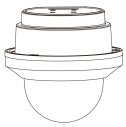
**Passo 3**

• Fixe a cúpula na câmera girando-a no sentido horário.

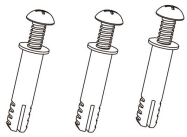
**Passo 4**

• Retire a película de proteção.

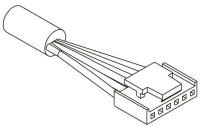
### 3.4.3 Montagem de embutir



Câmera GSI-1001



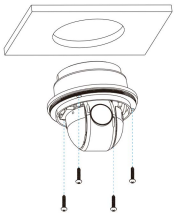
Kit de parafusos



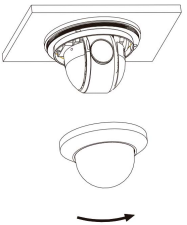
Cabo para conexão do vídeo (BNC), alimentação e controle RS-485.

# Instalação

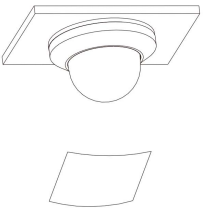
### 3.4.3.1 Instalação



Passo 1



Passo 2



Passo 3

**Passo 1**

- Na embalagem o suporte vem fixo na câmera, retire a cúpula rosqueando ela no sentido anti-horário, retire os 3 parafusos que fixa a câmera ao suporte, e retire o suporte para a instalação.
- Faça um furo de 104 mm de diâmetro no local da instalação.
- Conecte o cabo na câmera e a posicione dentro do furo.
- Parafuse a câmera.

**Passo 2**

- Fixe a cúpula na câmera girando-a no sentido horário.

**Passo 3**

- Retire a película.

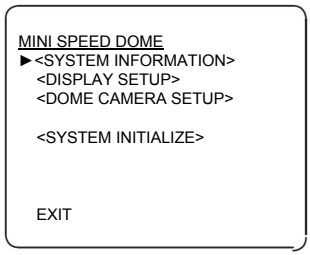
## 4. MENU OSD

### 4.1 Informações Básicas

a) Verifique se o endereço ID, o protocolo e o baud rate do controle estão iguais ao configurado na Mini Speed Dome.

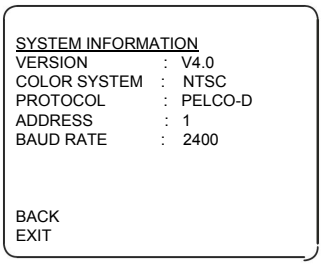
### 4.2 Operando o MENU OSD

**OBs:** Os comados abaixo se referem ao controle GKC-1200/32, para outros controles consulte o manual do fabricante.
Para acessar o MENU da câmera pressione [ON] ou [PRESET]+[95]+[ENTER] no teclado, então no monitor aparecerá o MENU da câmera, como mostra a imagem abaixo. Utilize o joystick para selecionar a opção desejada , para confirmar pressione [NEAR] e para voltar pressione [FAR].
Para [NEAR] e [FAR] funcionarem no MENU OSD, a opção [LENS FOCUS] no teclado tem que estar ativada.



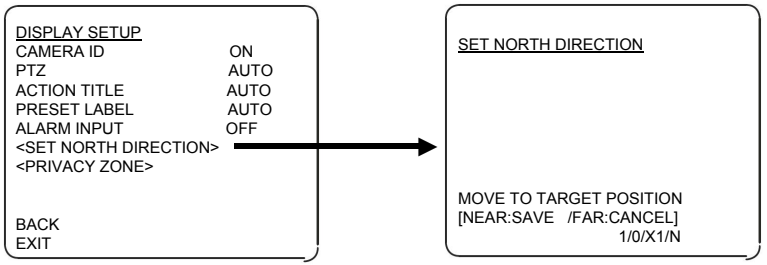

4.2.1<SYSTEM INFORMATION>
4.2.2<DISPLAY SETUP>
4.2.3<DOME CAMERA SETUP>
4.2.4<SYSTEM INITIALIZE>

### 4.2.1 SYSTEM INFORMATION




Nesta tela você pode consultar qual a versão do sistema da Speed Dome, protocolo, endereço ID, baud rate e o sistema de cor que a Speed Dome está configurada.

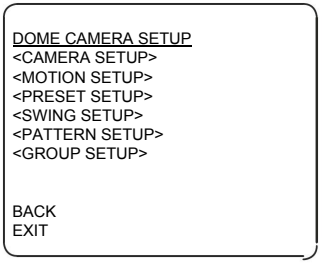
### 4.2.2 Display Setup




<SET NORTH DIRECTION>

**a) CAMERA ID:** ON/OFF
Exibe o ID da câmera no monitor.
**b) PTZ:** AUTO/ON/OFF
Exibe as informações de PTZ no monitor.
**c) ACTION TITLE:** AUTO/ON/OFF
Quando uma ação for executada, por exemplo PRESET1, o nome da ação será exibida no monitor.
**d) PRESET LABEL:** AUTO/ON/OFF
Exibe o nome do PRESET.
**e) ALARM INPUT:** Indiponível para este modelo.
**f) <SET NORTH DIRECTION>:** Define o norte da câmera. Direcione a câmera no ponto onde você deseja definir como norte e pressione [NEAR] para salvar.
**g) <PRIVACY ZONE>:** Indisponível para este modelo.

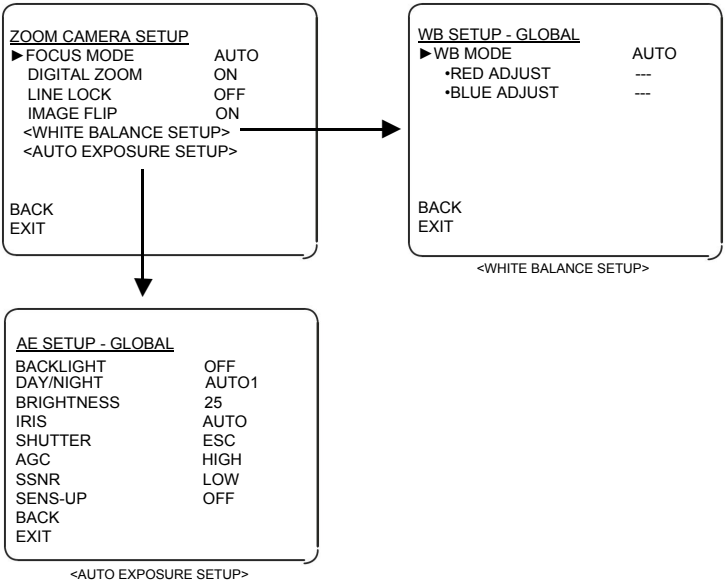
### 4.2.3 DOME CAMERA SETUP




5.2.3.1<CAMERA SETUP>
5.2.3.2<MOTION SETUP>
5.2.3.3<PRESET SETUP>
5.2.3.4<SWING SETUP>
5.2.3.5<PATTERN SETUP>
5.2.3.6<GROUP SETUP>

# Menu OSD

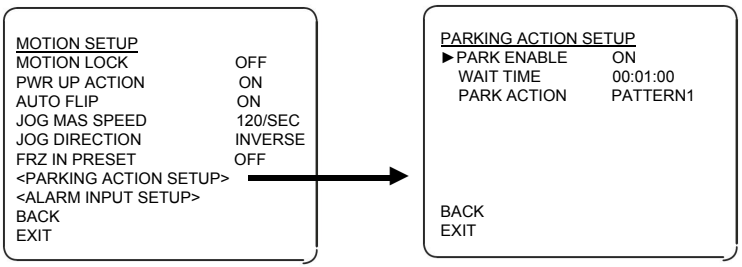
### 4.2.3.1 CAMERA SETUP




**a) FOCUS MODE:** AUTO/SEMIAUTO/MANUAL
Configura se o foco da câmera será manual, automático ou semi automático.
**b) DIGITAL ZOOM:** ON/OFF
Ativa e desativa o zoom digital da câmera.
**c) LINE LOCK:** ON/OFF
Sincroniza imagem da câmera, evitando distorções e perda de sincronismo.
**d) IMAGE FLIP:** ON/OFF
Inverte a imagem da câmera.
**e) <WHITE BALANCE SETUP>**
**WB MODE:** AUTO/MANUAL
•**MANUAL:** RED ADJUST 0-60(nível de vermelho)
BLUE ADJUST 0-60(nível de azul)
Configura o balanço de branco da imagem, em modo manual é possível configurar o nível de vermelho e de azul da imagem.

**f) <AUTO EXPOSURE SETUP>**
•**BACKLIGHT:** OFF/LOW/MIDDLE/HIGH
Compensação de luz de fundo.
•**DAY/NIGHT:** AUTO1/AUTO2/DAY/NIGHT
Configura o modo Noturno(P/B) e Diurno(COLOR) da câmera, deixando automático, fixo em diurno ou fixo em noturno.
•**BRITHNESS:** 0-100
Configura o brilho da imagem.
•**IRIS:** AUTO/MANUAL
    •**MANUAL:** 0-100
Configura a ÍRIS da câmera.
•**SHUTTER:** ESC/MANUAL/A.FLICKER
    •**MANUAL:** SHUTTER SDP  1/12000 até 128
Nesta opção você configura a velocidade do obturador.
•**AGC:** HIGH/NORMAL/OFF
Essa função amplifica o sinal da imagem, em ambiente noturnos a imagem fica mais clara.
•**SSNR:** OFF/LOW/MIDDLE/HIGH
Essa função tira os ruídos da imagem, principalmente em ambientes escuro, ela deixa a imagem com maior definição.
•**SENS-UP:** AUTO/OFF
  •**AUTO:** SENS UP LIMIT  2 - 128
Aumenta a sensibilidade a captação  de luz da câmera.

#### 4.2.3.2 MOTION SETUP

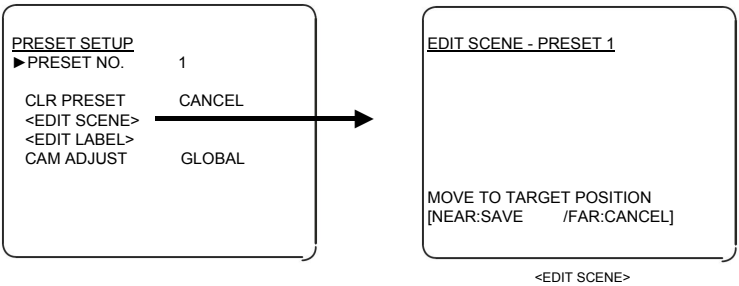



<PARKING ACTION SETUP>

**a) MOTION LOCK:** ON/OFF
**b) PWR UP ACTION:** ON/OFF
A câmera executa a última ação que estava fazendo antes de ser desligada.
**c) AUTO FLIP:** ON/OFF
Inversão automática de imagem, quando o ângulo vertical ultrapassar 90°.
**d) JOG MAS SPEED:** 10°- 360° /SEC
Velocidade do movimento da Speed Dome.
**e) JOG DIRECTION:** INVERSE/NORMAL
Inverte o sentido do Joystick.
**f) FRZ IN PRESET:** ON/OFF
**g)<PARKING ACTION SETUP>**
- **PARK ENABLE:** ON/OFF (ativa ou desativa o PARKING ACTION)
- **WAIT TIME:** 00:01 ATÉ 04:00 HORAS (define o tempo para iniciar a ação)
- **PARK ACTION:** (configura qual ação será executada)

Nessa opção você define a ação que será executada automaticamente, mas a ação só será executada se a câmera ficar parada após o tempo especificado.

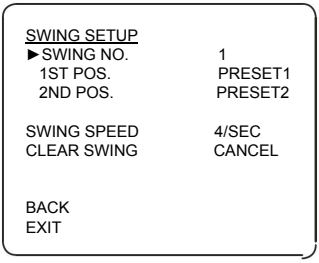
#### 4.2.3.3 PRESET SETUP




<EDIT SCENE>

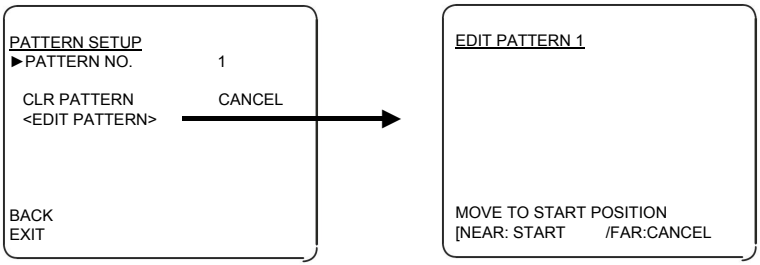
**a) PRESET NO.:** 1 - 128
**b) CLR PRESET:** limpar PRESET gravado.
**c) <EDIT SCENE>:** posicione a câmera no local desejado, salve pressionando [NEAR] ou cancele pressionando [FAR].
**d) <EDIT LABEL>:** escolha um nome para o PRESET configurado.
**e) CAM ADJUST:** permite configurar os recursos de imagem da câmera para cada PRESET ou a configuração padrão da câmera.

#### 4.2.3.4 SWING SETUP




**a) SWING NO.:** 1 - 8
**b) 1ST POS.:** escolha a posição inicial utilizando algum PRESET já configurado.
**c) 2ND POS.:** escolha a posição final utilizando algum PRESET já configurado.
**d) SWING SPEED:** velocidade de 1°/seg até 180°/seg.
**e) CLEAR SWING:** limpar SWING gravado.

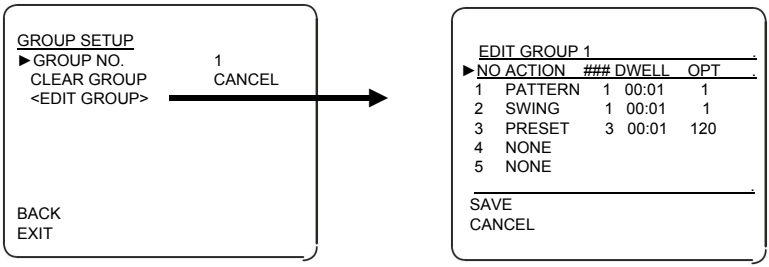
#### 4.2.3.5 PATTERN SETUP




<EDIT PATTERN>

**a) PATTERN NO.:** 1 - 4
**b) CLR PATTERN:** limpa o PATTERN gravado.
**c) <EDIT PATTERN>**
Escolha a posição inicial da câmera e pressione [NEAR] para começar a gravar, faça a movimentação desejada e pressione [NEAR] para salvar.

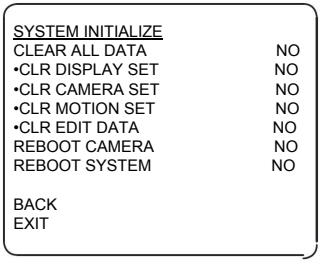
#### 4.2.3.6 GROUP SETUP




<EDIT GROUP>

**a) GROUP NO.:** 1 - 8
**b) CLEAR GROUP:** limpar GROUP gravado.
**c) <EDIT GROUP>**
Vá em NO ACTION e pressione [NEAR]. Movimentando o joystick para cima ou para baixo você seleciona qual posição de ação que deseja configurar (1-20). Para configurar uma ação específica pressione [NEAR]. Movimentando o joystick para direita ou para esquerda você seleciona qual configuração você quer alterar movimentando o joystick para cima ou para baixo você irá alterar a configuração, após ter alterado as configurações pressione [NEAR] para salvar.
**NO:** número da ação 1 - 20
**ACTION:** ação que deseja utilizar, PRESET, SWING ou PATTERN.
**###:** Número do PRESET, SWING ou PATTERN configurado.
**DWELL:** Tempo para mudança da ação, mas o tempo só irá começar a contar após a ação ser executada.
**OPT:** Para SWING e PATTERN ela determina quantas vezes a ação irá repetir, já para o PRESET determina a velocidade, até 360°/seg.

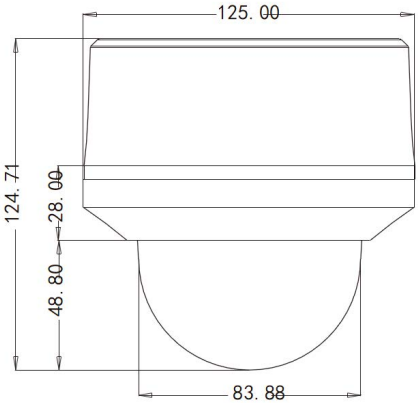
### 4.4 SYSTEM INITIALIZE

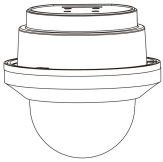



**CLEAR ALL DATA:** NO/YES
Limpa todas as configurações feitas na Câmera.
•**CLR DISPLAY SET:** NO/YES
Limpa configurações feitas em DISPLAY SETUP.
•**CLR CAMERA SET:** NO/YES
Limpa configurações feitas em CAMERA SETUP.
•**CLR MOTION SET:** NO/YES
Limpa configurações feitas em MOTION SETUP.
•**CLR EDIT DATA:** NO/YES
Limpa as configurações feitas em Preset, Swing, Group e Pattern.
**REBOOT CAMERA:** NO/YES
**REBOOT SYSTEM:** NO/YES
Reinicia a Speed Dome

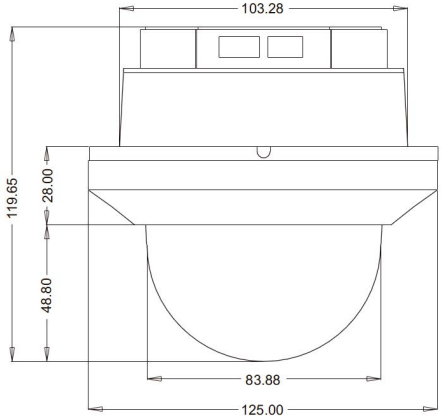
## 5. DIMENSÕES

Montagem de sobrepor



Montagem de embutir



# Especificações

| Modo | GSI 1000 |
|---|---|
| Sensor de imagem | 1/3"SONY EXview HAD CCD |
| Pixels Efetivos | 976(H) x 494(V) |
| Número Total de Pixels | 1020(H) x 520(V) |
| Zoom óptico | 10x |
| Zoom digital | 10x |
| Saída de Vídeo | CVBS: 1,0Vp-p / 75 ohms |
| Iluminação Mínima | 0,7 Lux (Color) |
| | 0,02 Lux (Preto ou Branco) |
| Lente | F2,3 / 4,9 - 49 mm |
| Electronic Shutter | Manual / A. Flicker / Esc |
| Auto Flip | On/Off |
| Movimento Horizontal (Pan) | 360° Ilimitado |
| Movimento vertical (Tilt) | 180° |
| Velocidade | até 360°/seg |
| Backlight | Baixo/Médio/Alto/Off |
| Day/Night | Auto1/Auto2/Day/Night |
| Relação sinal ruído | 50 dB (AGC off) |
| Balanço de branco | Auto/Manual |
| SSNR | Baixo / Médio / Alto / Desativado |
| Sens-UP | Auto/Off |
| Swing | 8 Swing |

# Especificações

| | |
|---|---|
| Preset | 128 Preset |
| Group | 8 Group |
| Pattern | 4 Pattern |
| Protocolo de comunicação | Pelco-D e Pelco-P |
| Comunicação | RS-485 |
| Nível de Proteção | IP66 |
| Alimentação | 12 Vdc / 800 mA |
| Temperatura de Operação | -10°C a +50°C |
| Dimensões | 125 (Ø) x 124 (A) mm |
| Peso | 1000 g |

Indutrializado por:
OPT Eletrônicos e Baterias LTDA
CNPJ 12.127.723/0001-35
www.gravo.com.br